

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Аббасов К. Т., Онысько С. Р.

ПОВЕРХНОСТНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ УПРОЧНЕНИЕ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ
ПРИ ПОМОЩИ РОБОТИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА НА БАЗЕ СТАНКА
ADVERCUT K6090T..... 3

Бочарова Н. В., Веремейчик А. И., Никитина А. А.

О РОЛИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ
СТУДЕНТОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ 5

Веремейчик А. И., Онысько С. Р., Сазонов М. И., Хвисевич В. М., Ярмач М. А.

ПОВЕРХНОСТНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ УПРОЧНЕНИЕ ЧУГУНА ВЧ100 8

Восович С. М.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОАО «БЕЛАЗ»
В НАЧАЛЕ ТРЕТЬЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ XX В. 10

Демьянчук О. В., Шимановский А. О.

ВЛИЯНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА НА СИЛЫ,
ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА..... 12

Миронова М. Н., Антонова Е. Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАЗОРА МЕЖДУ ДЕТАЛЬЮ
И ИНСТРУМЕНТОМ ПРИ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ПНЕВМОЦЕНТРОБЕЖНОЙ
ОБРАБОТКЕ ОТВЕРСТИЙ 15

Кравченко В. В.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВОБОДНОЙ ВОДЫ В ПОРОВОЙ СТРУКТУРЕ
ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ 17

Овчинников Е. В., Лунь В. И., Свистун А. Ч., Линник Д. И.

Веремейчик А. И., Белоусов Д. В.
АНТИФРИКЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ ПОКРЫТИЯ
ДЛЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ..... 20

Стаценко А. А., Бочкарев С. С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ..... 23

Францевич А. В., Прокопья О. Н.

К ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ
МЕХАТРОННОГО МОДУЛЯ 24

Шумская В. В.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА
В ИНФРАСТРУКТУРУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 26

Эйсымонт Е. И., Овчинников Е. В., Веремейчик А. И.
Григорьева Т. Ф., Воропаева Е. Т.
ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ПОЛИМЕРОВ,
МОДИФИЦИРОВАННЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫМИ ЧАСТИЦАМИ 29

Чекан Н. М., Овчинников Е. В., Акула И. П., Веремейчик А. И.
Огородников А. В., Хвисевич В. М.
АДГЕЗИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕРХТВЕРДЫХ
ВАКУУМНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ АЛТИНОВ 32

СЕКЦИЯ 2. ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ

Алексеева Н. В.
ОЦЕНКА ТЕПЛООТДАЧИ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ХЛОРИДА КАЛЬЦИЯ
И ХЛОРИДА НАТРИЯ 36

Андреюк С. В., Крук А. С.
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОБЛЕМАМ
ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ БЕЛАРУСИ 38

Ануфриев В. Н., Волкова Г. А.
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА РЕАГЕНТНУЮ ВОДОПОДГОТОВКУ 41

Артемчик А. А., Левкевич В. Е.
ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ТИПА КРЕПЛЕНИЯ ОТКОСОВ
ПОДПОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ И БЕРЕГОВ ВОДОЕМОВ
В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 44

Асаулов Р. В.
ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЛЯХ 46

Волчек А. А., Безручко А. В.
ПОЛИГОНЫ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ КАК ИСТОЧНИК
ЗАГРЯЗНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 48

Волчек А. А., Городнюк Ю. П.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОТЕПЛЕНИЯ
НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ 51

Волчек А. А., Зубрицкая Т. Е.
ТЕНДЕНЦИИ В КОЛЕБАНИЯХ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ
БЕЛАРУСИ И СТРАН ЕВРОПЫ 54

Волчек А. А., Кухаревич М. Ф., Парфомук С. И., Сидак С. В.
Шешко Н. Н., Шпендик Н. Н.
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗМЫВА БЕРЕГОВ РЕКИ ЗАПАДНЫЙ БУГ 56

Волчек А. А., Окоронко И. В. ОЦЕНКА СЕНСОРНОСТИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ВОДОСБОРОВ БАССЕЙНА Р. ЯСЕЛЬДЫ	59
Волчек А. А., Розумец И. Н. ТВЕРДЫЙ СТОК РЕКИ ЯСЕЛЬДА И ЕГО ВНУТРИГODOVOE РАСПРЕДЕЛЕНИЕ	61
Глушко К. А., Глушко К. К. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	64
Житенев Б. Н., Сенчук Д. Д. ОЧИСТКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ СВИНЦА ФИЛЬТРАМИ, ЗАГРУЖЕННЫМИ ИЗМЕЛЬЧЕННЫМ БРИКЕТИРОВАННЫМ ТОРФОМ	67
Исаев О. И. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ВОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	69
Кондрина О. Г. ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ.....	71
Левчук Н. В., Олехнович К. А. ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ПРИРОДНЫХ ВОД НА ПРОЦЕССЫ КОРРОЗИИ МАТЕРИАЛОВ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	75
Мешик О. П., Борушко М. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕЛИЧИН ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИ АКТИВНОЙ РАДИАЦИИ ПО ДАННЫМ О ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СОЛНЕЧНОГО СИЯНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	77
Михневич Э. И., Буриев Э. С., Имамназаров Ш. Н., Грузинова В. Л. МЕТОДИКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА КАНАЛОВ.....	80
Папаскири Т. В., Липски С. А., Рассказова А. А., Фаткулина А. В. АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ NO-TILL В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	81
Протасевич А. С. ИССЛЕДОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНЫХ СКОРОСТЕЙ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТНЫХ ЦЕНТРОВ)	84
Свистун К. А. ИССЛЕДОВАНИЕ РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ И ИХ МЕХАНИЗМЫ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С НАНОСАМИ В ЭКОСИСТЕМАХ	87

<i>Суворова Ю. А., Полякова И. С., Назарова Е. Г.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОРОХОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	89
<i>Хлывнюк А. Р.</i> ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С КАРТОГРАФИРОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	92
<i>Хорохорина И. В., Туманова А. Н.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ТЭЦ.....	94
<i>Шешко Н. Н., Кухаревич М. Ф.</i> ТЕРМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РЕК БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ.....	96

СЕКЦИЯ 3. ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:
НАУЧНЫЙ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ И ПРИКЛАДНОЙ АСПЕКТЫ

<i>Барсуков В. Г., Веремейчик А. И.</i> МИКРОКОНТАКТНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОСВЯЗИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ТРЕНИЯ ЗИБЕЛЯ И КУЛОНА	99
<i>Кушнер Т. Л., Ворсин Н. Н., Гладыщук А. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ РАЗРАБОТОК КАФЕДРЫ ФИЗИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ	101
<i>Лихацевич А. П., Малышко А. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗА УРОЖАЙНОСТИ	104
<i>Маняшин А. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ СТАММ В ОБУЧЕНИИ И НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	107
<i>Монтик Н. С.</i> РАЗРАБОТКА МЕТОДА ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭМОЦИЙ ПО ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАММЕ	108
<i>Напрасников В. В., Ван Цзыжуй, Чжан Цзыхан</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННЫХ ЯЗЫКОВ ПРИ ОБУЧЕНИЮ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ	110
<i>Тарасевич М. Д.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАЗВОЗА ТОВАРА СО СКЛАДА ПО ТОРГОВОМУ ЗАЛУ БЕСПИЛОТНОЙ ГРУЗОВОЙ ТЕЛЕЖКОЙ	112
<i>Федоров С. С.</i> ЦИФРОВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАМПУСОВ МИРОВОГО УРОВНЯ РФ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	113

СЕКЦИЯ 4. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ, ПОДГОТОВКА КАДРОВ

<i>Зазерская В. В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	114
<i>Захарченко Л. А., Медведева Г. Б.</i> ПРОЕКТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БЕЛАРУСИ И РОССИИ.....	116
<i>Кирчук Е. В.</i> ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ	118
<i>Курилюк Д. А.</i> УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ПРОЕКТОМ: АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ И МЕТОДОЛОГИЙ	121
<i>Манцерава Т. Ф., Лапченко Д. А., Кравчук Е. А.</i> УСИЛЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЗАКАЗЧИКАМИ КАДРОВ КАК ОСНОВНОЙ ТРЕНД ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАДРОВ В ВУЗАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	123
<i>Мартынюк А. Н.</i> ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ: ФАКТОРЫ И ТЕНДЕНЦИИ	126
<i>Немогай Н. В., Бонцевич Н. В., Колесников С. Д.</i> ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	131
<i>Немогай Н. В., Бонцевич Н. В., Колесников С. Д.</i> ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ УВО	134
<i>Потапова Н. В.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ.....	136
<i>Приймачук И. В.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ	142
<i>Станкевич Д. В.</i> ВЗАИМОСВЯЗЬ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	144
<i>Халецкая П. С.</i> СИСТЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МИГРАНТОВ В РАЗНЫХ СТРАНАХ	147

СЕКЦИЯ 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Акулова О. А., Кривицкий П. В., Матвеев Н. В.

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТИПОВЫХ СЕРИЙ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ СБОРНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 151

Барковская¹ М. М., Гладковский² В. И., Кушнер³ Т. Л.

Пинчук⁴ А. И., Савчук⁵ О. Ф., Савчук⁶ К. А.
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ
ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ НА КАФЕДРЕ ФИЗИКИ БрГТУ 154

Деркач Е. А.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЕЙ 156

Деркач В. Н., Кривицкий П. В.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КАРКАСНО-КАМЕННЫХ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА 159

Дордюк Ю. С.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА НЕЧЕТКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
В РАМКАХ СРЕДЫ MATLAB 162

Zheltkovich A., Molosh V., Marmysh D., Parchotz K., Ren Yuhang, Huang Zien

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-СВЕРТОЧНОЙ НЕЙРОСЕТИ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ
УСАДОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ И ПЕРЕМЕЩЕНИЙ В МОНОЛИТНЫХ
БЕТОННЫХ ПЛИТАХ НА ОСНОВАНИИ 164

Капский Д. В.

НА ПУТИ К КОНЦЕПЦИИ «УНИВЕРСИТЕТ 5.0» ИЛИ ЗАВТРА БУДЕТ СЕГОДНЯ 168

Клебанюк Д. Н., Шведовский П. В.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВЫХ ОСНОВАНИЙ
ТЯЖЕЛЫМИ ТРАМБОВКАМИ 170

Колчунов В. И., Федорова Н. В., Савин С. Ю., Амелина М. А.

УСТОЙЧИВОСТЬ ВНЕЦЕНТРЕННО СЖАТЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ В ОСОБОЙ РАСЧЕТНОЙ СИТУАЦИИ 172

Невдах А. А.

К ВОПРОСУ СОПРОТИВЛЕНИЯ СРЕЗУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БАЛОЧНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА 174

Нурьев Р. Ш., Нурбердиев А. Ч., Атамырадова М. НОРМА ОСВЕЩЕНИЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	176
Павлова И. П., Лизогуб И. В., Лизогуб А. А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОБСТВЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НАПРЯГАЮЩЕГО БЕТОНА С ПОЛИДИСПЕРСНЫМ АРМИРОВАНИЕМ.....	180
Проровский А. Г. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	185
Черноиван Н. В. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОМПЛЕКСНОЙ РЕНОВАЦИИ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ СТАРЫХ ТИПОВЫХ СЕРИЙ.....	187
Шалобыта Н. Н., Матвеев Е. С. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ МЕСТНОМ ДЕЙСТВИИ РАСТЯГИВАЮЩИХ УСИЛИЙ.....	190